COOKIERUN © 2017 Devsisters Corp.
NANMEEBOOKS
การ์ตูนความรู้วิทยาศาสตร์
คุกกี้รันวิทย์
COOKIERUN
บุกอวกาศสุดป่วน
มีกระต่ายบนดวงจันทร์เหรอ
โลกช่างงดงาม
ไปล่าดาวหางดีกว่า
มนุษย์อวกาศหน้าบวม
ชุดอวกาศไม่สวยเลย
UFO
บิ๊กแบง!
ไปปิกนิกในอวกาศกัน
ไลคา สุนัขอวกาศ
25 คำถามอวกาศน่าทึ่งกับคุกกี้รัน
Jo Joo-hee เรื่อง
Lee Tae Young ภาพ วันวิสาข์ ปัญญางาม แปล

# คุกกี้รันวิทย์ CookieRun บุกอวกาศสุดป่วน

Jo Joo-hee เรื่อง Lee Tae Young ภาพ วันวิสาข์ ปัญญางาม แปล

Nanmeebooks

쿠키런 오싹공포과학상식 7

Cookierun Fun Fun Commonsense 7

# คุกกี้รันวิทย์ บุกอวกาศสุดป่วน


Jo Joo-hee เรื่อง

Lee Tae Young ภาพ

วันวิสาข์ ปัญญางาม แปล



พิมพ์ครั้งที่ 1 พฤษภาคม 2560

ราคา 148 บาท



Original Title: 쿠키런 별난 우주 과학 상식
Cookierun Fun Fun Commonsense 7
Written by Jo Joo-hee & illustrated by Lee Tae Young
Copyright © 2015 by Devsisters Corp.
All rights reserved.
Thai Copyright © 2017 by Nanmeebooks Co., Ltd.
Thai language edition arranged with SEOUL CULTURAL PUBLISHERS, INC.
through Eric Yang Agency Inc.

© ลิขสิทธิ์ภาษาไทย 2560: บริษัท นานมีบุ๊คส์ จำกัด
สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ (ฉบับเพิ่มเติม) พ.ศ. 2558



ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ
โช, จูฮี.
คุกกี้รันวิทย์ บุกอวกาศสุดป่วน. -- กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์, 2560.
168 หน้า.
1. ความรู้ทั่วไป. I. วันวิสาข์ ปัญญางาม, ผู้แปล. II. อี, แทย็อง, ผู้วาดภาพประกอบ. III. ชื่อเรื่อง.
741.5
ISBN 978-616-04-3609-5

ประธานบริษัท สุวดี จงสถิตย์วัฒนา • กรรมการผู้จัดการ คิม จงสถิตย์วัฒนา • ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ ราตรี สังสกฤษ • ผู้จัดการสำนักพิมพ์ สุชาดา งามวัฒนจินดา • บรรณาธิการบริหาร วิมล จรุงจรส • หัวหน้าบรรณาธิการ ไพราษฎร์ สุขสุเมฆ • หัวหน้าพิสูจน์อักษร ดวงพร วิญญูธรรมรัตน์ • พิสูจน์อักษร ตรีโรจน์ ไพบูลย์พงษ์ ภัทรทิวา บุษษะ • ผู้จัดการกองศิลปกรรม กฤษดา เส่งสงค์ • ผู้ช่วยผู้จัดการกองศิลปกรรม สุนันท์ เพชรวาว • ออกแบบปก สุภาวดี แพวขุนทด • กราฟิก พิชญาพรรณ ฐิตาสยะวงศ์ • หัวหน้าประสานงานการผลิต จรัสศรี พรหมเทพ • ประสานงานการผลิต ฉัตรทิพย์ กสิสิทธิ์

เพลทที่ กรกนก พรีเพรส โทร 0-2876-2142 พิมพ์ที่ ที เอส อินเตอร์พริ้นท์ โทร. 0-2174-6055

**จัดพิมพ์และจัดจำหน่ายโดย**

NANMEEBOOKS

**บริษัท นานมีบุ๊คส์ จำกัด**

เลขที่ 11 ซอยสุขุมวิท 31 (สวัสดี) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทร. 0-2670-9800, 0-2662-3000 โทรสาร 0-2662-0919
e-mail: editorial@nanmeebooks.com • www.nanmeebooks.com • www.facebook.com/nanmeebooksfan

กระดาษที่ใช้พิมพ์หนังสือเล่มนี้ผลิตมาจากไม้ในป่าปลูก โดยไม่ทำลายป่าไม้ธรรมชาติ
และใช้หมึกธรรมชาติจากน้ำมันถั่วเหลือง จึงปลอดภัยต่อมนุษย์และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

หากหนังสือเล่มนี้ผลิตไม่ได้มาตรฐาน สำนักพิมพ์ยินดีรับผิดชอบเปลี่ยนเล่มใหม่ให้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น
โปรดส่งไปเปลี่ยนตามที่อยู่บริษัท หรือติดต่อ Nanmeebooks Call Center โทร. 0-2662-3000 กด 1

# คำนำสำนักพิมพ์

**มาท่องอวกาศตะลุยดวงดาวกับคุกกี้รันกันเถอะ**

เด็ก ๆ เคยสงสัยไหมว่า ในอวกาศที่กว้างใหญ่ไพศาลมีอะไรอยู่ มองไปก็มีแต่ความมืดและดวงดาว แต่รู้ไหมว่าในอวกาศมีสิ่งน่าทึ่งที่อยู่เหนือจินตนาการของเรามากมาย

แก๊งคุกกี้รันหลากหลายรสจะมาพาเด็ก ๆ เดินทางไปสำรวจอวกาศ ทั้งคุกกี้รสเลม่อน คุกกี้ไฟฟ้าผู้ชื่นชอบอวกาศ คุกกี้รสพิสทาชิโอผู้อาศัยอยู่บนดาวอังคาร คุกกี้รสส้ม สุดยอดนักเทนนิสสาว คุกกี้น้ำตาลหิมะแห่งดาวเนปจูน และอีกหลายตัวละครที่มีนิสัยและเอกลักษณ์แตกต่างกัน ระหว่างที่อ่านเรื่องราวตลก ๆ เรียกเสียงหัวเราะของเหล่าคุกกี้ เด็ก ๆ จะเพลิดเพลินกับความรู้และเรื่องราววิทยาศาสตร์โดยไม่รู้ตัว

**คุกกี้รันวิทย์ บุกอวกาศสุดป่วน** นำเสนอเรื่องราวของอวกาศ ระบบสุริยะ ดวงดาว การสำรวจอวกาศของมนุษย์ พร้อมด้วยข้อมูลน่ารู้ชวนทึ่งมากมาย เช่น มนุษย์จะใช้ชีวิตในอวกาศได้ไหม มีสุนัขออกไปในอวกาศด้วยหรือ มีอะไรอยู่ในระบบสุริยะบ้าง รู้จักดาวเคราะห์ในระบบสุริยะแบบเจาะลึก มีขยะอยู่ในอวกาศด้วยหรือ หลุมดำคืออะไร มียูเอฟโอกับสิ่งมีชีวิตนอกโลกจริงหรือไม่ และเรื่องชวนตื่นตาตื่นใจอีกมากมาย

ถ้าพร้อมแล้ว ก็เตรียมตัววิ่งบุกตะลุยไปเก็บความรู้กับเหล่าคุกกี้รันได้เลย!

**นานมีบุ๊คส์**

ติดตามกิจกรรมและข่าวสารการ์ตูนความรู้โดยกด LIKE ได้ที่
เพจ “การ์ตูนความรู้นานมีบุ๊คส์” นะครับ

# สารบัญ

## การดำรงชีวิตในอวกาศ


01 อวกาศเกิดจากการระเบิดครั้งใหญ่จริงหรือ 10

02 มีกระต่ายอยู่บนดวงจันทร์จริงหรือ 16

03 ในอวกาศมีสถานีอวกาศจริงหรือ 22

04 การใช้ชีวิตบนสถานีอวกาศแสนลำบาก! 28

05 น้ำ! สิ่งที่สำคัญที่สุดในสถานีอวกาศ 34

06 ตามเก็บขยะอวกาศ 40

07 ไลคา! สุนัขอวกาศ 46

08 มียูเอฟโอกับสิ่งมีชีวิตนอกโลกจริงหรือ 52

09 ออกเดินทางสำรวจโลก! 58

10 ความลับในชุดอวกาศ! 64


## ดาวเคราะห์ในระบบสุริยะ


11 ดาวพุธ ดาวเคราะห์ที่อยู่ใกล้ดวงอาทิตย์ที่สุด 72

12 ดาวศุกร์ ดาวเคราะห์ที่ร้อนกว่าเตาอบ 78

13 ดาวอังคาร ดาวฝาแฝดของโลก 84

14 ดาวพฤหัสบดี ดาวเคราะห์แห่งพายุ 90

15 ดาวเสาร์ ดาวเคราะห์ที่เบากว่าน้ำ 96

⑯ **ดาวยูเรนัส**กับ**ดาวเนปจูน** ปลายสุดของระบบสุริยะ
และ**ดาวพลูโต**ซึ่งกลายเป็นดาวเคราะห์แคระ 102

⑰ **โลก** ดาวเคราะห์ดวงเดียวที่สิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้ 108

⑱ **หลุมดำ**ที่ดูดกลืนทุกสิ่ง 114

⑲ **ดวงอาทิตย์** ศูนย์กลางของระบบสุริยะ **1** 120

⑳ **ดวงอาทิตย์** ศูนย์กลางของระบบสุริยะ **2** 126

## การสำรวจอวกาศ

㉑ **สุริยุปราคา**กับ**จันทรุปราคา**
ดวงอาทิตย์กับดวงจันทร์ที่หายไป 134

㉒ มีอะไรอยู่ใน**ระบบสุริยะ**บ้าง 140

㉓ สำรวจระบบสุริยะ! **ยานอวกาศ 1** 146

㉔ สำรวจระบบสุริยะ! **ยานอวกาศ 2** 152

㉕ **กล้องโทรทรรศน์อวกาศฮับเบิล**
ดูอวกาศจากอวกาศ 158

● **คำถามท้ายเล่ม** 164

● **จินตนาการถึงอวกาศสุดพิลึก!** 166

# แนะนำตัวละคร

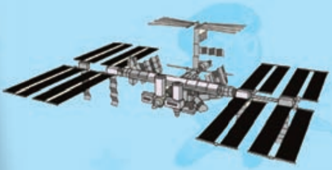
คุกกี้ รสส้ม
คุกกี้ รสเชอร์รี่
คุกกี้ รสแอปเปิ้ล
คุกกี้ ราชินีสเก็ตลีลา
คุกกี้ เมฆ
คุกกี้ น้ำตาลหิมะ
คุกกี้ เดวิล
คุกกี้ฮีโร่
คุกกี้ นินจา
คุกกี้ แสงจันทร์
คุกกี้ นักแปรธาตุ
คุกกี้ พิงค์ช็อกโก้
คุกกี้ รสเลม่อน
คุกกี้ รสโกโก้
คุกกี้ ร็อกสตาร์
คุกกี้ ภูตอัคคี
คุกกี้ช็อกโก้ ครีมเนย

ดึ๋ง
ยะฮู้
ดึ๋ง
ฟิ้ยว ฟิ้ยว ฟิ้ยว
อ๊ะ! ยูเอฟโอ
สถานีอวกาศจะกลายเป็นทะเลอึ
ถ้าอึรั่วออกมา ละก็...
ตุ๊บป่อง
ตุ๊บป่อง
จ๊าก
เหวอ
อึดอัด
หนัก
มนุษย์หมาป่า!
แฮ่

ไปปิกนิก
ในอวกาศกัน

สุดทึ่ง

# การดำรงชีวิตในอวกาศ



# 01 อวกาศเกิดจาก **การระเบิดครั้งใหญ่** จริงหรือ

ถ้าได้เลมอนสักชิ้น
ใส่ในชาอุ่นๆ ก็คงดีเนอะ
แว้บ
ต๋อม
กรี๊ด
เลมอน!
พรึ่บ
เอ่อ...
ขอบใจนะ
เปรี๊ยะ
คุกกี้รสเลม่อน
เหรอ
วันนี้ดาวสวยจังเลย
ดูสิส่องแสงระยิบระยับ
เฮือก

คุกกี้สาวน้อยนั่น น่ารักจัง...
รวบรวมความกล้าทักไปดีไหมนะ
เปรี๊ยะ
แสงระยิบระยับในเอกภพที่คุณเห็นคือ ดาวฤกษ์
เปรี๊ยะ
เอ่อ คุกกี้นี่แปลกจัง!
พูดภาษายาก ๆ
เอ่อ ค่ะ...
เปรี๊ยะ
ถ้ามองสีของดาวนั้นก็จะรู้อุณหภูมิบนพื้นผิวของดาวได้
ดาวสีแดงมีอุณหภูมิ 3,000°C ดาวสีส้ม 6,000°C ดาวสีขาวสูงกว่า 7,000°C
ส่วนดาวสีขาวอมน้ำเงิน อุณหภูมิเกิน 10,000°C
เปรี๊ยะ
ร้อนมากกว่าชาที่คุณดื่มอยู่หลาย...
เฮือก

1,000 เท่าเลยครับ!
กระแสไฟน่ากลัวจังง!
เปรี๊ยะ
ดีจัง พูดคุยกันอย่างเป็นธรรมชาติด้วย!
เหวอ
รีบดื่มแล้วหนีดีกว่า!
พรวด
อ๊ะ! ร้อน
ดวงดาวยามค่ำคืนสวยงามเหมือนกับเรา 2 คน
คุณรู้เรื่องนี้ไหมครับ
เผ่นดีกว่า
เปรี๊ยะ
บวมฉึ่ง
เมื่อก่อนดาวพวกนี้ก็เป็นเพียงจุดจุดหนึ่ง
เฮือก

พวกเรากับดาวในเอกภพ ล้วนเป็นหนึ่งเดียวกัน
อยู่มา วันหนึ่ง...

ตู้ม!
ว้าย

ระเบิดเลยครับ!
เปรี๊ยะ
กรี๊ด!

การระเบิดครั้งใหญ่เกิดขึ้น เมื่อ 13,700 ล้านปีก่อน
ตูม
นักวิทยาศาสตร์เรียก การเกิดเอกภพว่า บิกแบง

เป็นภาษาอังกฤษ หมายถึงการระเบิด ครั้งใหญ่
ฉันนี่ฉลาด จริง ๆ

ประทับใจฉัน
อยู่ใช่ไหม
พั่บ
พั่บ
ช่วยฉันด้วย!
สัตว์ประหลาด
ไฟฟ้า!
กรี๊ด
อ๊ะ
เดี๋ยวสิ...
สัตว์ประหลาดไฟฟ้ารึ
ฟิ้ววว
ปัจจุบันเอกภพ
ก็ยังคงขยายตัว
ออกไปเรื่อย ๆ
ทำให้ระยะห่าง
ระหว่างดาวไกลกัน
มากขึ้นด้วย
คลิก
คลิก
เหมือนคุณ
กับผม...
เปรี๊ยะ
เปรี๊ยะ
หลังจากนั้น คุกกี้รสซากุระ
ก็ไม่ออกมาปิกนิกยาม
ค่ำคืนอีกเลย

# 02 มีกระต่ายอยู่บนดวงจันทร์จริงหรือ

[1] ก้อนหรือชิ้นหรือส่วนหนึ่งของสสาร อาจเป็นของแข็ง ของเหลว หรือแก๊สก็ได้

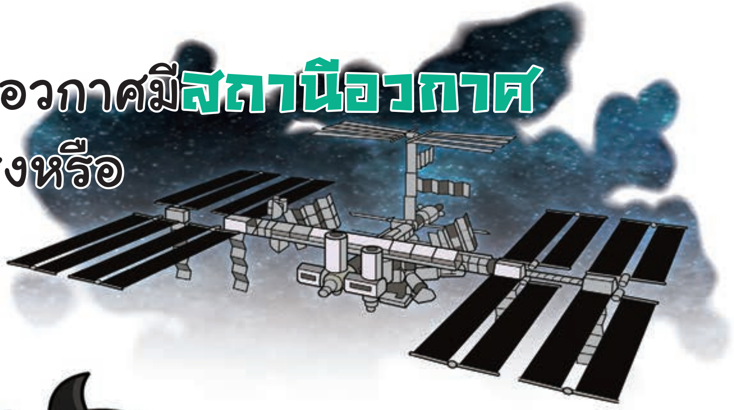
ดูนั่นสิคะ กระต่ายกำลังตำข้าวอยู่ค่ะ
สีคล้ำที่มองเห็นเหมือนกระต่ายนั้นเรียกว่าทะเล
จะบอกว่าไม่ใช่กระต่ายเหรอ!
ไม่ใช่ทะเลจริง ๆ หรอกค่ะ แต่เป็นลาวาที่พุ่งออกมาและแข็งตัวจนเป็นแบบนั้น
ว้าย! นั่นอะไรน่ะ รูเต็มไปหมด
พื้นผิวของดวงจันทร์
นั่นคือหลุมอุกกาบาต
ขณะที่อุกกาบาตพุ่งชนพื้นผิวของดวงจันทร์ก็เกิดเป็นร่องรอยแบบนี้
บนโลกมีชั้นบรรยากาศ เมื่ออุกกาบาตผ่านจะเผาไหม้จึงไม่ค่อยพุ่งชนพื้นโลก
เฟี้ยว
ถึงจะเกิดหลุม แต่น้ำกับลมก็ช่วยทำให้หายไป

แต่ดวงจันทร์ไม่มีบรรยากาศ เหมือนโลก เวลาเทหวัตถุอื่น ๆ เข้ามาชนจึงเกิดร่องรอย
ตูม
โอ๊ย!
พื้นผิวของดวงจันทร์ขรุขระขนาดนี้เชียวเหรอ ต่างจากดวงจันทร์ในฝันมาก
ก็นั่นมันฝัน
แล้วกระต่ายบนดวงจันทร์อาศัยอยู่ได้ยังไงกันคะ
เฮ้อ!
ในปี ค.ศ. 1969 มนุษย์ขึ้นยานอะพอลโล 11 ไปยังดวงจันทร์
ครืน
นีล อาร์มสตรองได้เหยียบพื้นผิวของดวงจันทร์เป็นครั้งแรก
นี่เป็นก้าวเล็ก ๆ ของมนุษย์คนหนึ่ง แต่เป็นก้าวที่ยิ่งใหญ่สำหรับมนุษยชาติ
คุกกี้

ดึ๋ง
ปะอุ๊
ดึ๋ง
นี่คือหินที่ยานอะพอลโล 11 นำมาจากดวงจันทร์ อายุมากถึง 4,600 ล้านปี
หึ!
หินของกระต่ายรึ
พรึ่บ
กระต่ายอะไรอีก!
พวกหัวขโมย!
พรึ่บ
ดวงจันทร์ไม่มีออกซิเจน สิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ไม่ได้!
ที่ดวงจันทร์ไม่มีกระต่าย!
แว้ด แว้ด
ไม่จริง!
ฉันจะไปหากระต่ายที่ดวงจันทร์!
อ๊ะ! อย่าบังคับมั่วสิ
แว้บ

โครม
โอ๊ย...
ท่านคุกกี้แสงจันทร์
งึ้ง
ตื่นจากฝันเถอะค่ะ
ฝันเหรอ
หึ้ม
ยินดีต้อนรับสู่ดวงจันทร์ค่ะ
ว้าว คุณกระต่าย!
ดวงจันทร์ ที่มีกระต่ายอาศัยอยู่ ช่างงดงามจริง ๆ
ครอกฟี้
เป็นลูกค้าที่ทำให้ฝันร้ายมาก
กลับโลกดีกว่า
ครืน

# 03 ในอวกาศมีสถานีอวกาศจริงหรือ



[1] จรวดสังเกตการณ์ความกดอากาศ อุณหภูมิ และทิศทางลม ของชั้นบรรยากาศสแตรโทสเฟียร์และเมโซสเฟียร์

ยาน
อวกาศ!
ครืน
ที่นี่คือสถานีอวกาศ
นานาชาติที่อยู่เหนือพื้นดิน
ถึง 400 กม.
มียานอวกาศมา!
พรึ่บ
ยานอวกาศสำหรับ
ขนส่งอุปกรณ์จากโลกเพื่อคุกกี้
ที่ทำงานอยู่บนสถานีอวกาศ
มาถึงแล้วครับ
ไปดูดีกว่า!
มีของกินอร่อย
บ้างไหม!
มีของขวัญ
ไหม
ตุ๊บป่อง
ตุ๊บป่อง
แอ๊ด

# คุกกี้รันวิทย์ บุกอวกาศสุดป่วน

COOKIERUN

เหล่าคุกกี้รันจะพาเดินทางค้นหาความลับในอวกาศ

## เรื่องราวอวกาศที่แสนกว้างใหญ่เหนือจินตนาการ

คุกกี้แสงจันทร์
กับกระต่ายบนดวงจันทร์

ทุกคนจะหน้าเป็นซาลาเปา
เมื่ออยู่ในอวกาศจริงหรือ

คุกกี้รสซากุระ
จะปิกนิกในอวกาศได้ไหม




## ไขปัญหาข้องใจ

- **อวกาศ**มีที่สิ้นสุดไหม
- **อึ**และ**ฉี่**ในอวกาศอันตรายจริงหรือ
- **ดวงอาทิตย์**ขึ้นทางทิศตะวันตกได้หรือ
- **ไลคา** สุนัขที่ได้ไปอวกาศ
- **มนุษย์ต่างดาว**มีจริงหรือไม่
- มี**พายุบนดาวพฤหัสบดี**ด้วยหรือ
- มี**ยานอวกาศ**เดินทางไปดาวดวงไหนบ้าง

ออกค้นหา...ความรู้ดาราศาสตร์
ในอวกาศอันมืดมิด
3 2 1 ปล่อยจรวด!

*เนื้อเรื่องในการ์ตูนคุกกี้รันไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อเรื่องของเกม

NANMEEBOOKS www.nanmeebooks.com
หมวดการ์ตูนความรู้วิทยาศาสตร์
ราคา 148 บาท
ISBN 978-616-04-3609-5
9 786160 436095